

## 严骏宏 (厦门大学经济学院)

**摘要** 本文即以此为对象开展的研究与分析,利用现行的一种评价模型对24个基金样本进行了选股、择时水平评估,并提出相应的改进策略。

**关键词** 基金择时选股能力 实证分析 模型

投资基金的出现以19世纪的产业革命为契机,最早起源于十九世纪的英国。随后兴盛于北美,如今已风靡全球,各地对其亦有不同的称谓:共同基金、单位信托投资基金、证券投资信托基金等等,无实质性区别。它作为一种重要的投、融资手段,在世界范围内得到了进一步发展,我国基金起步较晚,在八十年代末九十年代初才开始出现,到九十年代才得以较快发展,在有效支持了我国经济及社会改革的同时,为国内的投资人提供了一种新的金融投资类型,同时也活跃了市场,促进了金融市场的进一步成熟和完善。

所谓的证券投资基金,实质上就是一种“利益共存、风险共担的集合证券投资方式”,是通过基金份额的发行,将投资者的闲置资金集中到一起,交由基金托管人委托管理,由他们对资金进行管理并投资于股票和债券,最后将收益按投资比例做进一步分配的投资方式。

在此过程中,基金托管人能否正确评价出基金本身的价值有未偏离市场中给出的预估价值,能否合理把握基金市场的未来走势并正确估计基金平均收益率,直接决定着基金投资人能否获得良好收益。这两项能力分别就是这一点金融业内所指的证券市场中基金托管人的选股能力和择时能力。

### 1. 证券投资基金择时选股能力的评价模型概述

迄今为止,金融界应用最广泛的基金择时选股能力的评价模型有:T-M、H-M、TM-FF3和HM-FF3三种。

1.1 Treynor和Mazoy为了给基金经理们寻找到通过基金预测市场收益的途径,以CAPM传统模型为基础,增加了二次项来以实现对基金择时能力的检验,由此创建建立T-M模型。

该理论认为把握市场动向的基金经理人可以根据不同的市场阶段调整其组合的系统风险值( $\beta$ ),模型形式如图:
$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i(r_m - r_f) + \gamma_i(r_m - r_f)^2 + \epsilon_i$$

其中的 $r$ 变量,分别代表基金 $i$ 、市场基准组合 $m$ 及无风险资产 $f$ 的收益率, $\epsilon$ 为基金 $i$ 的随机误差。 $\alpha$ 参数显示的是基金管理者的选股能力的强弱,该参数不受证券市场走势的影响,若其值 $>0$ ,则表示基金管理者具有一定的选股能力,该值数越大,表示其选股能力也就越强;同样,若 $\gamma$ 值 $>0$ ,说明基金管理者具有择时能力,其值越大,也表示其择时越强。

1.2 H-M模型是在TM基础上形成的,与之相比更为简单。

这种模型的创立者认为:基金托管人对于市场收益与无风险收益关系的择时预测结果要么是前者大于后者,要么是前者小于后者,因此通过在CAPM传统模型中加入一个虚拟变量 $D$ 来对基金托管人的择时能力进行估计描述,提出了H-M模型,其模型公式如下:

$$r_i - r_f = \alpha_i + \beta_i(r_m - r_f) + \gamma_i(r_m - r_f)D + \epsilon_i$$

与T-M公式变量相比,只增加了一个虚拟变量 $D$ ,当括号中的结果值大于零时, $D$ 值取1;当括号中结果值小于零时, $D$ 值取0。本模型公式对于基金托管人要择时、选股能力大小的判定标准与T-M模型相同。

### 1.3 回归模型 FF3

Fama和French创建的这种模型是在上述T-M和H-M两

种结合之后的进一步改进。在两种模式原有基础上加入了账面市值比和规模因素。

改进后的T-M模型和H-M模型分别称为TMFF3、HMFF3模型,公式分别如下:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2(R_{mt} - R_{ft})^2 + \beta_3R_{SMB} + \beta_4R_{HML} + \epsilon_{pt}$$

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \beta_1(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2(R_{mt} - R_{ft})D + \beta_3R_{SMB} + \beta_4R_{HML} + \epsilon_{pt}$$

其中, $\alpha_p$ 、 $\beta_2$ 分别指基金管理人选股能力和择时能力, $\beta_1$ 代表基金市场的系统性风险, $\beta_3$ 、 $\beta_4$ 分别代表投资组合对 $R_{SMB}$ 、 $R_{HML}$ 的敏感度。

SMB是利用大、小盘股两者间的收益率差值衡量出来的规模因素;HML是利用高、低面值/市值股票之间的收益率差值衡量出来的价值因素。 $\alpha_p$ 、 $\beta_2$ 大于零,则表示基金管理人具备选股、择时能力,这两者的值越大,则表示基金管理人在选股、择时方面的能力越强。

## 2. 实证样本

### 2.1 时间区间的选择

按常理而言,实证选取的时间跨度越大,对于基金的选股择时能力的品评会更科学,更易于为大众所接受,可以鉴于国内基金行业发展还未成熟,可供实证研究的时间段也不多,所以本文实证评价的时间区间定为2008年4月1日到2009年4月1日,并且将其分为了基金走势上行段与基金走势下行段,以便可以更全面更科学地评估两种走势下的基金管理人的择时能力。

第一阶段:从2008-04-01日(收盘价2536.43点)到2008-11-21日(收盘价5890.00点)的上升行情阶段。

第二阶段:从2007-11-21日(收盘价5890.00点)到2009-04-01日(收盘价3453.73点)的下行段。

### 2.2 样本挑选

共选取了24支开放式基金作为研究样本,主要依照下列标准:

样本基金的时间区间与其市场指数时间区间相同;均具备有完整的所选时间区间内每日的累计净值数据;由于样本本实证目的是为了考察基金管理人对于股票价值的识别能力及对于股票、债券比例的组合能力,所以样本多为股票型与混合型开放式基金。

本实证只针对回归模型中所涉及到的两种模型加以总结分析。

### 2.3 基金 $i$ 的日收益率 $R_{pt}$

为得到相对大一些的数据群,本实证通过样本基金的日收益数据来研究各支基金管理人的选股择时能力。另外,在计算过程中还考虑了各基金在每个交易日结束时的资产增加值与红利,所用公式如右:
$$R_{pt} = \frac{[(NAV_{pt} - NAV_{pt-1}) + D_{pt}]}{NAV_{pt-1}}$$

其中, $D_{pt}$ 指的就是 $t$ 交易日结束时的基金红利, $NAV_{pt}$ 指的是 $p$ 位基金在第 $t$ 交易日结束时的日净资产, $NAV_{pt-1}$ 则为

其在第  $t-1$  交易日结束时的日净资产值  $R_{pt}$  是  $p$  位基金在  $t$  与  $t-1$  两交易日结束期间的收益比。

#### 2.4 市场基准日收益率的选取

笔者在实证中选择的是将沪深股指、中信国指两个市场的收益率经过加权得出的基准日收益率： $R_{mt}=0.8R_{1t}+0.2R_{2t}$ ， $R_{1t}$ 、 $R_{2t}$  分别指代股指与国债指数于  $t$  日结整时的收益比。

### 3. 实证结果

通过对上升阶段行情和下降阶段行情分别进行实证分析，并对实证结果归纳比较，分析出现该结果的原因。

#### 3.1 基金上行时双模型下的实证结果

##### 3.1.1 模型 TM-FF3 回归结果分析

据 TM-FF3 模型回归数据可知，所选的择时样本中，只有华夏成长的  $F$  值  $<0.05(4, 169)$ ，且  $p > 0.05$ ，总体择时效果不明显，剩余样本基本明显；另外，有 9 个样本  $\alpha_p > 0$ ，在总样本中所占比例是 37.5%，其中只有博时裕富、大成稳健和嘉实主题三个样本  $p < 0.05$  通过了基金管理人择时显著性的检验；其余 6 个样本  $p > 0.05$ ，未表现出明显的基金管理人择时水平。

结果数据表明有 11 支样本  $\alpha_p > 0$ ，占 24 只样本基金总数的 45.8%。其中，只有易方达增长的  $t$  数值  $>t(0.05, 171)$ ，且  $p < 0.05$ ，不但通过了择时能力检验且该基金管理人明显具备择股能力，而剩余的 10 支样本均未明显有基金选股能力的表现。

##### 3.1.2 模型 HM-FF3 回归结果分析

据 HM-FF3 模型回归数据得出，样本择时效果显著程度与 TM-FF3 分析出的结果一致，除了华夏成长不显著之外，其余 23 只样本基本显著。另外，有 10 个样本  $\alpha_p > 0$ ，在总样本中所占比例是 41.7%，其中只有嘉实成长、博实精选两个样本的  $t$  值在  $t_{0.05, 169}$  之上，且  $p < 0.05$ ，通过了基金管理人择时显著性的检验；其余 8 个样本  $p > 0.05$ ，未表现出明显的基金管理人择时水平。

结果数据表明有 18 支样本  $\alpha_p > 0$ ，占 24 只样本基金总数的 75%。其中有华安配置、博时价值 2 和富国动态的  $t$  数值在  $t_{0.05, 169}$  以上，且  $p < 0.05$ ，不但通过了择时能力检验且该基金管理人明显具备择股能力，而剩余的 6 支样本均未明显有基金选股能力的表现。

#### 3.2 基金上行时双模型下的实证结果

##### 3.2.1 模型 TM-FF3 回归结果分析

据 TM-FF3 模型回归数据可知，样本择时效果显著程度与基金下行时 TM-FF3 分析出的结果一致，除了华夏成长不显著之外，其余 23 只样本基本显著。另外，有 20 个样本  $\alpha_p > 0$ ，在总样本中所占比例是 83.3%，其中只有博时裕富、富国天瑞、富国天合、大成 2020、长盛成长和易方达策略 6 个样本  $t$  值在  $t_{0.05, 169}$  之上，且  $p < 0.05$ ，通过了基金管理人择时显著性的检验；其余 14 个样本  $p > 0.05$ ，未表现出明显的基金管理人择时水平。

结果数据表明有 9 支样本  $\alpha_p > 0$ ，占 24 只样本基金总数的 37.5%。其中只有易方达精选  $t$  数值在  $t_{0.05, 169}$  以上，且  $p < 0.05$ ，不但通过了择时能力检验且该基金管理人明显具备择股能力，而剩余的 8 支样本均未明显有基金选股能力的表现。

##### 3.2.2 模型 HM-FF3 回归结果分析

据 HM-FF3 模型回归数据可知，样本择时效果显著程度与基金下行时 HM-FF3 分析出的结果一致，除了华夏成长不显著之外，其余 23 支样本基本显著。另外，有 19 个样本  $\alpha_p > 0$ ，在总样本中所占比例是 79.2%，其中只有博时裕富、富国天瑞、富国天合 3 个样本  $t$  值在  $t_{0.05, 169}$  之上，且  $p < 0.05$ ，通过了基金管理人择时显著性的检验；其余 16 个样本  $p > 0.05$ ，未表现出明显的基金管理人择时水平。

结果数据表明有 9 支样本  $\alpha_p > 0$ ，占 24 只样本基金总数的

33.3%，它们的基金择时水平所对应的  $p$  均不小于 0.05，也就是说它们全部未有明显的基金选股能力表现。

### 4. 实证结论及策略分析

#### 4.1 实证结论

由上述实证过程可以总结出，在基金行情上行与下行不同阶段所体现的基金管理人选股与择时能力也不尽相同：基金上行时期的选股水平比下行时要强，但其择时水平不如下行时期，无论处于基金行情的上行抑或下行期，在相同行情时期内四类模型所总结出的基金管理人的选股择时能力评价基本一致，只不过在基金行情不同时，比较结果会略微出现差别；

但是从所有模型的回归结果比例上来看，基金行情上行与下行时，我国大部分虽具备一定程度的择时选股能力，但整体上并不显著。

说明我国的基金管理人员的管理能力不强，其专业水平也不高，并不能合理把握市场机遇，并不具备科学基金走势的实际能力，无法保证基金收益的实现。此种现状与目前国内股市行情不稳定、市场规避风险能力较差、还有现在基金单位绩效考核工作体系制度不完善、执行不到位等因素有关。

#### 4.2 策略分析

针对当前我国证券投资基金择时选股水平的现状，提出以下几点改善策略，供相关人员参考：

4.2.1 管理部门进一步引导证券市场结构的完善，并在适当的时候推出可以有效规避金融风险的工具。当前，我国基金投资绩效对于股票市场的走势情况过于依赖，基金系统投资风险相对比较大，而国内基金投资市场中能够有效提供金融风险规避服务的工具又太少，因此有关单位有必要主动研究新的可以有效规避金融风险的工具，并及时投放市场，以便促进国内现有基金能够进一步形成更加健康合理的结构体系。

4.2.2 对于广大基金投资者开展理性教育，使投资者能够充分认识到金融风险的存在。由于目前国内现有的基金类型并未具备优良的择时选股水准，撞大运式的收益方式实现无法有效保障投资者的财产利益，所以，相关证券交易部门工作人员有必要开展针对投资者理性投资意识的培训，提醒投资者不能轻信某些基金公司的失实宣传，以免出现不必要的财产损失，培养并强化他们的金融风险意识。

4.2.3 提高证券基金管理人员的整体素质。前文的分析研究证实，如今中国国内基金管理人的择时选股能力整体不强。相关的基金投资管理单位应当严格限制基金管理人员的准入门槛，并且重视对此类工作人员专业素质的考核。对于已要进行基金管理行业的工作人员开展必要的不定期的专业培训，以实现其工作水平不断提高，以期基金行业绩效能够得以提升。对于现有的基金管理公司来说，要尽力健全公司绩效考核体系，并且定期不定期地考核基金经理人的工作实效，以进一步保证工作人员能够最大限度提升基金投资者的投资收益。提高各基金的择时选股能力，真正实现基金投资的高效率和高回报，创造出更令社会瞩目的行业生产力，为繁荣国内金融市场做出新的贡献。

#### 参考文献：

- [1] 罗春风. 我国证券投资基金绩效的实证分析——基于业绩分解理论[J]. 中南财经政法大学学报, 2011.5
- [2] 周宗帅, 于婷婷. 我国开放式证券投资基金选股与择时能力分析研究[J]. 现代商贸工业, 2009.4
- [3] 吴金旺, 贾丹丹. 我国证券投资基金选股择时能力实证研究[J]. 哈尔滨金融高等专科学校学报, 2008.3